


„Die Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: für die 45 mm breite Kolonelzeile 35 Mk., für die 90 mm breite Reklamezeile 100 Mk., Ausland u. Freistadt Danzig 3,50 bzw. 10 dtsch. Mk.

Nr. 10. Bromberg, den 4. Juni 1922.

# Der wirtschaftliche Wert eiweißreichen Futters.

Von Dr. H. W. Schmidt.

Rationelle Tierzucht ist damit noch nicht begründet, wenn die Ställe gefüllt erscheinen; der Hauptfaktor ist vielmehr die Fütterung, und je sachgemäßer dieselbe gehandhabt wird, desto rationeller kann die Tierzucht betrieben werden, desto rentabler gestaltet sie sich.

Grundbedingung ist es naturgemäß, daß das Futter quantitativ ausreichen muß. Diese Notwendigkeit ist leicht einzusehen, und wird deswegen restlos beachtet. Aber ebenso wichtig erscheint die Qualität des Futters. Denn je höher in der Futtermasse der Nährwert, bzw. je geringer der Ballaststoff bemessen ist, desto bekömmlicher und wirksamer wird es sich erweisen. Jegliche Futtersubstanz besteht einmal aus Wasser, zum zweiten aus Trockensubstanz. Die Trockensubstanz an sich enthält Mineralsubstanzen (anorganische), welche unverbrennlich sind, und stets als Asche zurückbleiben, und aus organischen oder verbrennlichen Substanzen. Die Mineralsubstanzen bestehen aus den wichtigsten Stoffen Kalk, Kali und Phosphorsäure, ferner aus Natron, Magnesia, Eisen, Schwefelsäure, Kieselsäure, Chlor. Die organischen Substanzen zerfallen in die beiden Hauptgruppen stickstoffhaltige und stickstoffreie Stoffe. Die letzteren sind die Fette, die stickstoffreien Extraktstoffe und die Rohfasern. Die wichtigsten stickstoffhaltigen Stoffe bilden das Eiweiß (Pflanzenprotein) sowie dessen Bildung, bzw. Zerfallprodukte, die Amidsubstanzen. Diese Bestandteile des Futters bilden im Tiere Knochenbau und Weichteile, hauptsächlich die lebenden Substanzen der Stärke, des Fettes und des Eiweißes. Die zu ihrer Bildung nötigen Grundstoffe muß das Futter demnach im Garten in möglichst großer, aber bekömmlicher Konzentration enthalten, und daher ist es Haupterfordernis für den Futterbauer, die Pflanze in der Weise zu ernähren, daß dieser Enderfolg erzielt werden kann. Ein gut meliorierter Kulturboden enthält alle für die Pflanze nötigen Baustoffe — die Luft liefert den Kohlenstoff, — außer Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff, welche durch Düngung, am besten durch einseitig wirkenden Teildünger, welche unsere Handelsdünger darstellen, der Pflanze zugeführt werden müssen. Kalk, Kali und Phosphorsäure gehören, wie wir gesehen haben, zu den Mineralsubstanzen, welche hauptsächlich den Stoffwechsel fördern, und daher in der nötigen Menge in der Futterpflanze vorhanden sein müssen. Die wichtigste Rolle spielt jedoch der Stickstoff, welcher den kulturell wirksamen Faktor zur Eiweißbildung darstellt und damit an der Gewebebildung teilnimmt. Wenn derselbe auch naturgemäß bei der stofflichen Zusammensetzung der stickstoffreien Stoffe im Tierkörper keine Rolle zu spielen vermag, so ist es doch von vornherein klar, daß da das Eiweiß nahrhafte Masse im Pflanzenkörper entstehen läßt und dadurch die allgemeine Entwickelung des Pflanzenkörpers stärkt und hebt, die Eiweißbildung auf die Bildung von Stärke und Fetten einen günstigen Einfluß auszuüben vermag.

Es ist daher Grundbedingung für den Tierzüchter, wenn möglich entweder selbst eiweißreiches Futter anzubauen oder durch Aufklärung seinen Futterlieferanten von der Wichtigkeit des eiweißreichen Futters zu überzeugen. Wenn auch der Futterbauer sich gewissenhaft einer Volldüngung mit allen vier Nährstoffen (Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff) befleißigen muß, so ist doch die Stickstoffdüngung die Grundlage. Ein Haupterfordernis des Futterbauers ist daher eine sachgemäße Stickstoffdüngung, welche heutzutage mit unseren modernen Kunstdüngersorten in bester Form möglich ist. Hiernach wird dann ein rentabler Futterbau bewirkt, und durch eiweißreiches, also nährkräftiges Futter, eine rentable und rationelle Tierzucht ins Leben gerufen.

---

## Landwirtschaftliches.

**Erbsenbau.** Die Erbse gedeiht auf Kalkboden, aber nicht auf humusarmem Sandboden. Die Erbse verträgt deshalb eine gute Kalkdüngung und kann auch auf tiefgründigem mittlerem Boden wachsen. Als schattenbietende Pflanze ist die Erbse eine vorzügliche Vorfrucht für Getreide, denn sie hält den Boden unkrautrein und bereichert ihn mit Stickstoff. Natürlich hindert stark verunkrautetes Land die Erbse an Entfaltung und Ertragfähigkeit. Man arbeitet den Boden vorher genügend durch, damit vor allem auch der Feuchtigkeitsgehalt geregelt wird; Mangel und Überschuß schaden. Zu beachten ist beim Erbsenanbau, daß Stallmist so gut wie auszuschließen ist, dagegen Thomasmehl, Kainit fördern die Fruchtbildung. Die Aussaat erfolgt auf trockenem Boden am besten durch Drill. Schädlinge der Erbsen vertilgt man durch sogenannte Vorbereitung des Saatgutes in einem Raume, der auf 15 Grad C. erwärmt ist, damit die Schädlinge sich entfernen. Gute Bodenvorbereitung sorgt für kräftiges Wachstum. Schwzb.

---

## Viehzucht.

**Die sog. Kopfkrankheit der Rinder.** Sie ist eine sog. Bakterien- oder Bazillenkrankheit, d. h. durch diese kleinsten pflanzlichen Lebewesen, welche in der Blutbahn kursieren, hervorgerufen. Es entsteht dadurch eine besonders hohe Innentemperatur, die höher als bei anderen, nicht durch Bazillen hervorgerufenen Krankheiten ist und sich durch sehr hohes Ansteigen des Thermometers bekundet. Temperaturen von 41 bis zu 41,8 Grad sind nichts seltenes. Die Normaltemperatur bei dem Rindvieh schwankt zwischen 38,5 und 39,3 Grad. Die Kopfkrankheit oder bösartiges

Katarrhalfieber ist sehr gefährlich und führt häufig zu Notschlachtungen. Die äußeren Erscheinungen sind: große Abgeschlagenheit, Ausfluß von Schleim aus der Nase, beengtes Atmen, als wenn die Nase verstopft wäre wie beim Schnupfen, Tränen der geschwollenen Augen, welche meist geschlossen gehalten werden. Öffnet man sie, so bemerkt man einen bläulich-weißen Schein auf den Augäpfeln. Dazu gesellt sich häufig Zittern und Durchfall. Die Behandlung besteht in der Neuzeit durch Einspritzungen unter die Haut von Serum in größerer Menge, Teer- und Karbolräucherungen, Einspritzungen in die Halsadern von Jucarbon, Jodinecarbon, solchen unter die Haut von sog. unspezifischen Eiweißstoffen Kaseolan usw. Die alte Therapie mit Salpeter, Priesnitzumschlägen, Antifabrin usw. ist verlassen, nur der Aderlaß wird noch gemacht. Ehlers.

**Unsere Ziegen im Juni.** Das wichtigste in diesem Monat ist der Übergang von der Winterfütterung zur Sommerfütterung. Es ist hierbei ganz besondere Vorsicht geboten, da gerade die Ziege außerordentlich leicht Verdauungsstörungen ausgesetzt ist. Besonders gefährlich ist junger Klee und Luzerne. Man beginne mit der Grünfütterung, indem man zuerst ganz geringe Mengen reicht, die stets mit Heu oder sonstigem Trockenfutter zu mischen sind. Gras ist weniger gefährlich, soll aber zuerst nur in Verbindung mit Trockenfutter gereicht werden. Gerade in der Zeit des Wechsels in der Fütterung ist fleißige Bewegung draußen ein gutes Gegengewicht gegen Verdauungsstörungen. Es ist leicht erklärlich, daß die Ziegen mit großer Gier das junge frische Grün fressen, und wenn man, wie gesagt, besonders bei jungem Klee und Luzerne, nicht vorsichtig ist, dann blasen die Tiere auf und man kann meistens weiter nichts tun, als zum Schlachtmesser greifen, um wenigstens das Fleisch zu retten. Grünfutter darf niemals, besonders weil es meistens feucht ist, so gelagert werden, daß es sich erhitzt; es fängt sofort an zu gären und ist dann sehr gefährlich, ja geradezu tötliches Gift für die Ziegen. Man bewahre darum Grünfutter niemals längere Zeit in Säcken auf, sondern lagere es so, daß die Luft darüber hinstreichen kann. Abfälle aus Garten, Feld und Haushalt sollen fleißig mit verwendet werden. Je mehr man das versteht, desto rentabler wird die Ziegenzucht. Es gehören dahin: Geiz des Weines, das Blattwerk abgenützter Erdbeerbeete, Abschnitte der Hecken, Erbsen- und Bohnenstroh, allerlei Unkräuter usw. Daneben vernachlässige man nicht den Austrieb der Ziegen, wo es nur irgendmöglich ist. Nasse Wiesen mit hohem Grundwasserstande sind wegen der Leber- und Lungenwürmer, die sich an den Gräsern im Übergangsstadium befinden, gefährlich, ebenso solche Wiesen, die im Überschwemmungsgebiet von Flüssen liegen, da das Wasser fast immer durch Abflüsse von Fabriken oder Bergwerken verunreinigt ist. Besonderes Augenmerk verwende man auf die Milchverwertung. Die Milch ist sofort aus dem Stall zu entfernen und zu schleudern. Kein Ziegenbesitzer sollte ohne Zentrifuge sein, denn nur durch deren Benutzung erzielt man erstklassige Butter, feinen Käse, wohlschmeckende Mager- und Buttermilch. Der Anschaffungspreis einer solchen Maschine ist nach kurzer Zeit herausgewirtschaftet. Schr. i. Wr.

## Geflügelzucht.

**Der Geflügelhof im Juni.** Zur Hauptsache gehört in diesem Monat die Aufmerksamkeit des Züchters noch den Küken bzw. dem Junggeflügel. Die Brutzeit ist vorüber. Die Sorge um die sitzenden Glucken ist er los, desto mehr widme er sich der Aufzucht und Pflege des jungen Nachwuchses. Was darin in der Zeit des Wachstums und der Ausbildung versäumt wird, ist zum Nachteil der ganzen Zucht niemals wieder gut zu machen. Unter den jetzt 4—6 Wochen alten Tieren ist tunlichst schon die Auswahl für die Zucht zu treffen. Dabei darf man aber nicht allein Alter und Abstammung maßgebend sein lassen, sondern man hat jedes einzelne Tier genau zu beobachten, eingedenk des Wortes, daß selbst die besten Eltern geringwertige Nachkommen erzeugen können. Küken mit irgendeinem Fehler im Aufbau des Knochengerüstes sind unweigerlich von der Zucht auszuschließen; eine korrekte Federfarbe ist natürlich wünschenswert, aber doch für die Wirtschaftszucht ohne besondere praktische Bedeutung. Worauf es vornehmlich ankommt ist: Rücken und Brust dürfen nicht schief sein, die Schwanzlage soll eine natürliche sein, nicht zu steil und auch nicht zu flach (ausgenommen sind einzelne Rassen, bei denen die eine oder die andere Lage des Schwanzes rasseneigentümlich ist), die Beckenpartien müssen gut ausgebildet sein, da eine Henne, bei der solches nicht der Fall ist, niemals eine gute Legerin wird. Zu hohe wie auch zu niedrige Beinstellung, je nach Rasseneigentümlichkeit, wie auch schiefer und unregelmäßiger Kamm, sind bei der Nachzucht nicht statthaft. Schon in ihrer Jugend kränkelnde oder im Wachstum zurückbleibende Tiere sind zur Zucht selbstverständlich untauglich. Brutlustige Hennen, an denen jetzt kein Mangel ist, für die man aber keine Verwendung mehr hat, sperrt man in einen luftigen, hellen Raum ohne Einstreu und Sitzgelegenheit, möglichst einen kalten Fußboden und füttert die Tiere gut und reichlich. Das Übel wird dann bald verschwunden sein, zumal wenn man die Absonderung so zeitig als möglich vornimmt, nämlich gleich, wenn sich die Brutlust bemerkbar macht. Ställe und Nester sind der Ungezieferplage wegen öfters zu reinigen und mit Kalkanstrich zu versehen. Hitziges Futter darf jetzt nicht verabreicht werden, dagegen viel Grünes und ausreichend frisches, kühles Wasser. Reste des Weichfutters dürfen, weil in der heißen Zeit leicht säuernd, niemals in den Futtertrögen gelassen werden. An Gelegenheit, ein reinigendes und erfrischendes Staubbad zu nehmen, darf es den Tieren nicht fehlen. Die jungen Enten müssen gut und reichlich ernährt werden, von der ersten Lebensstunde an bis zur letzten. Die Rentabilität der Schlachtenten liegt ja gerade darin, daß die Tiere möglichst in kürzester Zeit schlachtreif werden. Grünes gibt man ihnen in reichlicher Menge, aber feingeschnitten und stets in Wasser, zusammen mit Kleie oder Körnerschrot. Die kleinen Gänse gehören jetzt mit auf die Weide, bedürfen aber zur gedeihlichen Entwickelung eines Beifutters aus Körnern. Im Taubenschlag sorge man für peinlichste Reinlichkeit und gute Lüftung. Tägliche Revision der Nester ist unerläßlich, um eingetretene Störungen sofort beseitigen zu können, bevor weiteres Unheil angerichtet ist. Mit Desinfektionsmitteln sei man nicht zu sparsam. Ein Bad darf in keinem Taubenschlag fehlen. Unter den ersten flüggen Bruten ist jetzt die Auswahl zur Zucht zu treffen. Sch.

## Bienenzucht.

**Welche bienenwirtschaftliche Betriebsweise ist für den Landwirt, der über wenig Zeit verfügt, die vorteilhafteste?**

Für den Landwirt kann sich nur eine Betriebsweise eignen, die bei möglichst wenig Zeitaufwand doch die größte Ausbeute garantiert. Die Bienenzucht darf nie den Hauptberuf des Landwirtes in irgendeiner Weise beeinträchtigen. Das ermöglicht nur allein der gemischte Betrieb, der in der Anwendung des altgewohnten Strohkorbes in Verbindung mit einem Aufsatzkasten besteht. Um allem Zweifel im Voraus zu begegnen, sagen wir jetzt schon, daß reiner Strohkorbbetrieb niemals die erwünschte Rente erhoffen läßt. Er ist für sich veraltet und die Honiggewinnung daraus ist das Unrentabelste, was sich nur denken läßt. Wir nehmen dabei jedes Jahr wieder den Bienen das mit viel Mühe aufgeführte Wachsgebäude und schmelzen es ein. Im nächsten Mai und Juni kann dann das Volk wieder ans Bauen gehen und versäumt dabei die ausschlaggebende Zeit im Honigsammeln. Wo sollte der Honig aufgespeichert werden, wenn die Vorratskammern gewaltsam und mißverständlich entfernt wurden? Der gemischte Betrieb kennt dies nicht. Der Korb ist Brutraum, bleibt im großen und ganzen das ganze Jahr über unangetastet und der Auffatz wird Honigraum mit beweglichen Waben, die immer sofort geschleudert werden können, wenn sie vollgetragen sind. Die notwendigsten Voraussetzungen zum gemischten Betriebe sind:

1. Ein guter Strohkorb.

Er muß im Haupte abgeplattet, nicht spitz sein. In seinem Haupte befindet sich auch ein Spundloch mit 8—10 cm Durchmesser. Die Innenweite des Korbes beträgt unten am ersten Strohringe 38 cm, die Innenhöhe 36 cm. Die Flugöffnung kann ganz unten, am ersten Strohwulste, als auch in der Mitte angebracht sein. Am liebsten aber sind uns jene Körbe, die gar kein Flugloch haben, weil sie viel länger ausdauern. Die Flugöffnung ist in diesem Falle in

das Unterbrett eingeschnitten. Die Strohwülste sollen unbedingt mindestens 5 cm dick und so gut aneinandergeflochten sein, daß kein Sonnenstrahl durchdringen kann, wenn man den Korb gegen den Himmel hält. Jeder Strohkorb muß vor dem Besetzen gespeilt werden, damit das spätere honigschwere Wachswerk genügend Halt bekommt. Wir nehmen daumendicke Holzstäbe, geschälte Haselruten usw. und schieben sie in halber Höhe des Korbes so durch die Strohwülste, daß sie sich im Innern des Korbes rechtwinkelig kreuzen.

2. Der Aufsatzkasten.

Er ist der eigentliche Honigraum. Die Erfahrung lehrt immer wieder, daß die Arbeiter ihre süße Last am liebsten zu Häupten der Brut absetzen. Dort können sie dem Honig im kalten Winter am leichtesten nachrücken. Das kommt dem gemischten Betriebe sehr zugute. Da der Aufsatz nur im Sommer im Betrieb steht, braucht er nicht doppelwandig gebaut zu werden. Die Bretter sind nur innen behobelt. Die Innenmaße richten sich am zweckmäßigsten nach den auf dem Stande in Gebrauch stehenden Halbrähmchen. Nötigenfalls steht auch hier ein Nachbarimker mit gutem Rat zur Seite. Da ein Aufsatz mindestens 8 Halbrähmchen fassen soll und man für ein solches mit anstoßendem Zwischenraum 3,5 cm rechnet, so muß der Aufsatz mindestens 30 cm lang werden, da auch noch der Verschluß nach rückwärts berücksichtigt werden muß. Der Abstand von Rähmchenschenkel und Seitenwand, sowie von Unterleiste und Bodenbrett beträgt genau 6 mm. In das Bodenbrett des Kastens ist eine kreisrunde Öffnung eingeschnitten, welche mit einem Königinabsperrgitter übernagelt wird, so daß es keiner Königin möglich wird, das Brutnest in den Aufsatz zu verlegen.

3. Die Ausstattung der Honigaufsätze

sind Halbrähmchen mit künstlichen Wachsmittelwänden oder schon ausgebauten Waben. Ein Aufsatz ohne Rähmchen ist heller Unsinn! Auch die Rähmchen fertigen wir uns nach einem entlehnten Muster selbst. Genaueste Arbeit ist Hauptsache. Die Mittelwände besorgen wir uns, wenn wir selbst keine Wabenpresse besitzen, vom Nachbarimker oder wir benützen die Vereinspresse und später die Vereinsschleuder.

(Schluß folgt.)

# Obst- und Gartenbau.

**Der Obstgarten im Juni.** Der kalte April hat die Blütenbildung soweit zurückgehalten, daß die Blüte wohl nur wenig von Nachtfrösten gelitten hat. Dementsprechend ist auch der Fruchtansatz. Um die Fruchtbildung zu fördern, muß dem Baume schon während der Blüte unbedingt viel Feuchtigkeit zugeführt werden, was von Obstzüchtern in mehr trockenen Landstrichen besonders zu beachten ist. In solchen Landstrichen ist auch Graswuchs unter den Obstbäumen ein Ruin der Obstzucht. Die Grasnarbe nimmt alle Feuchtigkeit für sich in Anspruch und läßt den Baum dursten. Darum vermehrte Auflockerung des Bodens und häufiges Bewässern. Besonders sind es die Apfelbäume, die an Wassermangel leiden, da sie ihre Wurzeln größtenteils flach unter der Bodenoberfläche ausbreiten. Vorteilhaft setzt man dem Gießwasser Jauche oder schwefelsaures Ammoniak zu. Gegen Ende des Monats kann man in der Baumscheibe auch mit Erfolg Thomasmehl und Kainit unterbringen. Da diese Dünger einige Zeit in der Erde liegen, bevor sie aufgeschlossen werden können, kommen sie im Spätsommer und Herbst zur Knospenbildung recht zur Geltung. Formobstbäume bedürfen ein häufiges Nachsehen: geil gewachsene Triebe sind zu entspitzen, zu üppig gewachsene Zweige binde man mehr herunter, um ihren Holztrieb zu mäßigen, die Etagenzweige sind an Stäbe zu heften, um ihnen den rechten Abstand und Winkel zu geben. Zu reichlicher Fruchtansatz muß ausgedünnt werden, die nachbleibenden Früchte entwickeln sich dann um so viel besser, während ohne ein Ausdünnen alles klein und unentwickelter bleibt. Wandspaliere sind namentlich bei heißem, trockenen Wetter abends oder morgens mit Wasser zu sprengen, wodurch die Bäume erfrischt und manches Ungeziefer vernichtet wird. Zur Bekämpfung der Schorfbildung (Fusikladium) bespritze man die Bäume nach abgeschlossener Blütezeit mit Bordelaiser- oder Schwefelkalkbrühe. Das darf jedoch nur bei trübem Wetter geschehen ,niemals im Sonnenschein. Sodann achte man noch darauf, daß alles Fallobst sorgfältig aufgelesen und vernichtet wird, weil in diesem vornehmlich die schädliche Obstmade haust, die das Abfallen verursacht hat.

th.

**Der Gemüsegarten im Juni.** Im Gemüsegarten ist alles in frohem Wachstum. Der ganze Garten ist bestellt, ein unbebautes Plätzchen ist nicht mehr zu finden. Dagegen werden manche Beete schon geräumt werden. Diese dürfen dann aber nicht unbenutzt liegen gelassen werden, sondern sind sofort, nachdem sie mit Kompost oder verrottetem Dünger versehen sind, umzugraben und aufs neue zu bestellen. Aussaaten von Kohl, Salat, Erbsen, Karotten, Radies usw. können noch immer mit Vorteil gemacht werden. Eine Hauptarbeit ist in diesem Monat das Jäten, Behacken, Behäufeln und Begießen der Beete. In diesen Arbeiten sollte man nie zur Ruhe kommen. Je früher die Entfernung des Unkrautes geschieht, desto besser für die Kulturen. Auflockern des Bodens fördert das Wachstum ungemein und zerstört das Unkraut. Darum sollte man dieses so oft als möglich vornehmen, jedesmal aber nach einem Regen, wodurch die Krustenbildung vermieden und die Feuchtigkeit länger im Boden festgehalten wird. Junge Erbsenbeete sind mit Reisern zu bedecken; Stangenbohnen können zu Anfang des Monats noch gepflanzt werden, ebenso Buschbohnen, mit ersteren muß man sich aber beeilen, da sie zu ihrer Entwickelung mehr Zeit gebrauchen. Den jungen Tomatenpflanzen widme man größte Aufmerksamkeit. Sie sind sehr dankbar für ein wiederholtes Jauchen und Behacken. Die Seitentriebe sind bald nach ihrer Entstehung auszubrechen und die Haupttriebe anzuheften. Nach der Fruchtbildung darf ein Jauchen nicht mehr stattfinden, da sonst die Früchte leicht einen etwas unangenehmen Geschmack annehmen, auch wollen einige Tomatenzüchter erfahren haben, daß dann die Früchte leichter faulen. Die Spargelernte hört mit diesem Monat auf. Die Dämme werden abgetragen, geebnet und gut gedüngt. Saatbeete sind zu beschatten und gut feucht zu halten, weil sonst die jungen Pflänzchen sehr von Erdflöhen zu leiden haben würden. Gut ist es auch, um der Erdflohplage vorzubeugen, um die Saatbeete einen Kranz Kressen zu säen, da diese von den Erdflöhen vorgezogen werden und so die anderen Pflanzen verschont bleiben.

th.

**Über die Pflege des Rhabarbers.** Wie der Spargel, so darf auch der Rhabarber nur bis zu einem gewissen Zeitpunkte beerntet werden. Wird dieser überschritten, geschieht es zum Schaden der nächstjährigen Ernte sowie der Lebenskraft und Dauer der Pflanzung. Mit dem Juli sollte ein weiteres Brechen der Stiele beim Rhabarber unterbleiben. Je länger seine Erholungszeit dauert, um so besser fällt die nächstjährige Ernte aus. Außerdem muß die Zeit nach Ernteabschluß den Pflanzen zweckmäßige Pflege bringen. Letztere besteht in folgendem: Starke Düngung, reichliche Wasserzufuhr, rechtzeitiges Ausbrechen sich etwa noch entwickelnder Blütenschäfte und flache Lockerung der Bodenoberfläche durch fleißiges Behacken. Die Rhabarberpflanze verträgt jede übliche Düngung in größter Menge, gleichgültig ob es sich um natürliche oder künstliche Düngestoffe handelt, nur sollen nie sehr große Mengen auf einmal und nicht an heißen, sonnenhellen Tagen gegeben werden, vielmehr verteilt man eine hohe Gesamtmenge auf 2—3mal in Abständen von mindestens 14 Tagen und düngt grundsätzlich nur bei bedecktem Himmel oder bei Regenwetter. Flüssige Düngung wird stets in möglichst stark verdünnter Form gegeben. Die jeweilige Kunstdüngung soll für die einzelne Pflanze 60 bis 70 g nicht überschreiten. Natürliche Dünger wirken im allgemeinen günstiger als die Kunstdüngemittel in bezug auf die Ertragsmenge, wohingegen bei starker Anwendung mancher natürlicher Dünger nicht selten eine Beeinträchtigung des Wohlgeschmackes eintritt. Gibt man Kunstdünger, dann soll man nie eine Art allein geben, sondern in kurzer Aufeinanderfolge je ein Düngesalz mit Stickstoff-, Phosphorsäure- und Kaligehalt, also etwa 50 g schwefelsaures Ammoniak oder ebensoviel Kalkstickstoff und je 60 g hochprozentiges Kalisalz und Superphosphat. Natürliche Dünger sollen eingegraben, Kunstdünger flach eingehackt werden. Im übrigen erledigen sich die Vorschriften über die Pflege sehr schnell. Die hier und da noch entstehenden Blütenschäfte sind schon, sobald die Blütenstände in dem Herz der Pflanze sichtbar werden, auszubrechen, weil sie zu ihrer Ausbildung viel Nährstoffe gebrauchen, die dann der Pflanze entzogen würden. Vor der Benutzung der Blütenstände als Gemüse muß ge-

warnt werden, weil die Blüten auch noch im gekochten Zustande Mengen an Oxalsäure enthalten, die zu Vergiftungen führen können. Js.

**Stangen- oder Buschbohnen?** Ein Nachteil der Stangenbohnen für den kleinen Garten ist es, daß sie viel Schatten werfen. Die Bohnenstangen kosten heute noch viel Geld. Darum verdienen im kleinen Garten die Buschbohnen den Vorzug. Wer aber doch Stangenbohnen legen will, wählt die Beete 1,20 Meter breit. Darauf kommen zwei Reihen Stangen (60 Zentimeter Abstand) schräg in den Boden. Die Stangen müssen sich in gleicher Höhe kreuzen. In die Gabeln werden der Beetlänge entsprechend andere Stangen gelegt und mit den ersten befestigt. An jeder Stange sollen nur drei, höchstens vier Bohnen gelegt werden. Mehr zu legen ist gleichbedeutend mit Verschwendung. In leichterem Boden legt man 5 Zentimeter tief, in schwerem höchstens 4 Zentimeter. Die Bohnen werden sorgfältig behäufelt. Das schützt gegen Nachtfröste, denn die angehäufelte Erde durchwärmt sich leicht. H. H.

**Zur Kultur einiger Gewürzkräuter.** Es ist eigentlich wenig zu verstehen, wie selten man in unseren Gemüsegärten Gewürzkräuter antrifft, obgleich dieselben in der Küche bei Zubereitung der verschiedenen Gerichte mit Vorteil gebraucht werden könnten. Außer einigen Dillpflanzen und vielleicht einigen Büscheln Thymian ist nur selten etwas anzutreffen. Wir möchten darum unsere Hausfrauen kurz auf einige der gebräuchlichsten Küchenkräuter hinweisen und ihnen empfehlen, einmal einen Versuch damit zu machen. — Estragon ist eine mehrjährige, ausdauernde Pflanze, die am besten durch Teilung vermehrt wird. Die Pflanze liebt trockenen Boden. Ihre Blätter werden als Würze zu den verschiedenen Salaten benutzt, ebenfalls um Essig einen würzigen Geschmack zu geben. — Basilikum ist eine einjährige Pflanze. Der Same wird ins Mistbeet gesät oder in Töpfe, die man ins sonnige Fenster stellt. Die jungen Pflänzchen sind erst im Juni auszupflanzen in einen Boden, der nicht so leicht austrocknet. Bevor die Blüten aufspringen, werden die Stengel an der Wurzel abgeschnitten und getrocknet. Basilikum wird zur Würze des Schweinefettes gebraucht. — Thymian ist eine mehrjährige Pflanze, deren Samen man im Frühjahr gleich an Ort und Stelle ins Freie sät. Die getrockneten Stengel und Blätter werden zur Würze von Fett, Blutwurst, gelben Erbsen u. a. verwendet. — Boretsch oder Radkrone ist eine einjährige Pflanze mit hübschen blauen, sternförmigen Blüten. Die rauhen Blüten haben einen eigentümlichen gurkenähnlichen Duft und werden als Zusatz zu Kopfsalat benutzt. — Dill, eine einjährige Pflanze, gedeiht fast in jedem Boden. Seine Fruchtdolden werden zu Suppen, Salaten, Gurken usw. verwendet. — Bohnenkraut, eine einjährige Pflanze, wird im Frühjahr ausgesät. Blätter und Triebe können sowohl im grünen Zustande als auch getrocknet zur Verwendung kommen und geben den Bohnen einen frischen kräuterigen Geschmack. th.

## Für Haus und Herd.

**Kaffeesatz** sollte niemals als nutzlos fortgeworfen werden. Er dient im trockenen Zustand, auf den Boden geschüttet, zur Verhinderung des argen Staubens beim Fegen, auch zur Reinigung schmutziger Rocksäume. Auf eine glühende Kohlenschaufel geschüttet, vertreibt er üble Gerüche aus dem Krankenzimmer. Mit heißem Wasser aufgebrüht, ist er ein vorzügliches Mittel, dunkle Herren- und Damenkleider aufzufrischen, auf die man ihn mittels einer Bürste gleichmäßig aufträgt und dann abreibt. L.

**Kräftige nahrhafte Spartanersuppe.** Einen Tassenkopf voll in Scheiben geschnittene, mit wenig Fett braungebratene Zwiebeln werden in einem Liter Wasser mit vier Eßlöffeln voll geriebenem Brot weichgekocht und durch ein Sieb gerührt; die Suppe wird mit Pfeffer, Salz, wenig gewiegtem Kümmel, einer Messerspitze Appels eingedickter Würze, etwas Muskatnuß abgeschmeckt und nach nochmaligem Aufkochen mit gerösteten Semmelbröckchen gereicht.

**Heringsauflauf** (Resteverwendung). Drei Heringe werden gewässert, gewaschen und abgezogen, entgrätet und fein gehackt. Darunter mischt man sechs Eßlöffel gehackter Fleischreste und eine gehackte, in etwas Fett gar gedünstete Zwiebel, ein Ei, sechs Löffel geriebener Semmel, sechs bis zehn Tropfen Maggiwürze und fünf Eßlöffel Buttermilch, füllt die Masse in eine ausgefettete und mit geriebener Semmel bestreute Form und läßt sie im Wasserbade drei Viertelstunden kochen oder in einer Auflaufform drei Viertelstunden im Ofen backen. M. G.

**Eisenflecke** entfernt man aus Leinen- und Baumwollstoffen, indem man sie mit Zitronensäure befeuchtet und das Zeug alsdann in Regenwasser auswäscht. Auch kann man das Leinenzeug eine halbe Stunde hindurch in ½ kg destilliertes Wasser legen, dem man etwa 8 Gramm Salzsäure hinzugefügt hat. Dann wäscht man es in reinem Wasser gut aus und begießt hierauf die noch feuchten Flecke mit einer Mischung, welche zur Hälfte aus Wasser und zur anderen Hälfte aus Schwefelammonium besteht. Dieses Mittel läßt man 5—10 Minuten lang im Freien wirken, dann begieße man das Leinenzeug mit reinem klaren Wasser und die Flecke mit einer Mischung, welche aus 15 Teilen destilliertem Wasser und 1 Teil Salzsäure besteht. Schließlich spült man den Stoff nochmals in reinem Wasser gründlich aus. sch.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendtsch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg